

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ГЕНЕРАЦИЯ СКРИПТОВ НА ОСНОВЕ ВИЗУАЛЬНОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ ГРАФА УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ КОМПАНИИ НАУМЕН

Компания НАУМЕН производит и поставляет на рынок готовые решения в области систем электронного документооборота и управления web-сайтами, бизнес-приложений класса ERP/CRM и систем корпоративной IP-телефонии. Разработанные в компании программные решения, методики их внедрения и практического использования представляют единую методологию управления средним и малым бизнесом.

Одним из продуктов компании является программно-аппаратное решение для создания центров обслуживания вызовов (call-centers) и организации офисных АТС на основе IP-телефонии, NauPhone.

Среди наиболее важных функций NauPhone является автоматизация обслуживания входящих телефонных звонков. Обычно обслуживание входящих телефонных звонков осуществляется с помощью так называемых голосовых меню IVR (Interactive Voice Response).

IVR в данный момент реализуют следующие функции:

1. Первоначальное распределение звонков (в зависимости от тонового донбора или автоматически определенного номера).
2. Автоматическое предоставление информации (список рейсов, цены, курсы валют).
3. Автоматическая активация карт телефонных платежей.
4. Демпфирование загрузки операторов за счет реализации телефонных очередей.

Логикой IVR управляет специальная программа или скрипт. В NauPhone логикой IVR управляет скрипт, написанный на языке Python. Использование такого решения требует от человека, который конфигурирует голосовое меню, умения программировать и знания языка Python.

Нами решена задача, которая предоставляет возможность редактировать логику голосового меню непрограммистам, посредством визуализации логики IVR. Вместо работы со скриптом на языке Python пользователь работает с интуитивно понятным визуальным изображением графа управления.

Логика IVR была представлена в виде набора элементарных блоков:

1. Проигрывание начального приветствия.
2. Приём сигнала тонового донбора.
3. Выбор дальнейшего пути в зависимости от цифры.
4. Соединение с выбранным сотрудником.
5. Соединение с секретарём.
6. Завершение работы. Таким образом, вершинами графа управления становятся элементарные блоки, а связями задаётся очередность их выполнения.